

**MARCO ANTÔNIO OLIVEIRA DE SOUZA**

**AVALIAÇÃO PRÉVIA DO PERFIL DO USO DA TERRA NA  
ÁREA RURAL DO ALTIPLANO LESTE, BRASÍLIA/DF**

**Brasília  
Novembro de 2012**

**AVALIAÇÃO PRÉVIA DO PERFIL DO USO DA TERRA NA ÁREA RURAL DO  
ALTIPLANO LESTE, BRASÍLIA/DF**

**MARCO ANTÔNIO OLIVEIRA DE SOUZA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito para a obtenção do grau de  
licenciado do curso de Biologia do Centro  
Universitário de Brasília.

Orientadora: Mestre Andrea Marilza Libano  
UniCEUB

# AVALIAÇÃO PRÉVIA DO PERFIL DO USO DA TERRA NA ÁREA RURAL DO ALTIPLANO LESTE, BRASÍLIA/DF

Marco Antônio Oliveira de Souza<sup>1</sup>, Andrea Marilza Libano<sup>2</sup>

## RESUMO

Sabe-se que o Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, e considerado a última fronteira agrícola do planeta, o que o torna este bioma extremamente ameaçado pelas atividades humanas, tais como agricultura, pecuária, expansão urbana entre outras. Esta interferência acarreta enormes perdas da diversidade da fauna e flora nativas, impedindo a descoberta, estudos e utilização destes bens naturais tão valiosos. Uma alternativa para diminuir este impacto seria a ideia do extrativismo sustentável dos frutos nativos deste bioma, para geração de renda para pequenos produtores rurais, usando como exemplos frutos como: Pequi, Araticum, Cagaita e Barú, que possuem grandes potenciais econômicos quando transformados em conservas, doces, polpas e matérias primas para indústrias alimentícias e cosméticas ou mesmo consumo “*in natura*”, por exemplo. Este trabalho foi realizado com pequenos produtores da região do Altiplano Leste, região rural do Distrito Federal, inserida na Bacia do Rio São Bartolomeu, com área descrita no PDOT, como sendo uma Zona Rural de Uso Controlado. É formada por pequenas propriedades rurais, que são utilizadas para lazer de finais de semana, criações de animais de pequeno porte e agricultura familiar. Os resultados foram obtidos através de um questionário e respondidos pelos produtores em visitas no local para levantamento de dados. Onde os resultados mostraram que os proprietários mantiveram algumas espécies frutíferas nativas em suas propriedades, e que há procura destes frutos na região por pessoas de outras localidades. Informaram que gostariam de fazer um mapeamento quantitativo e um levantamento mais minucioso das espécies encontradas nas suas propriedades e informações técnicas como manejo, beneficiamento e mercado consumidor, e que não há interesse na formação de uma cooperativa para estes fins.

**Palavras-Chave:** Cerrado; Extrativismo Sustentável; Geração de Renda, Conservação.

---

<sup>1</sup> Graduando no curso de Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB.

<sup>2</sup> Mestre em Botânica pela Universidade de Brasília – UnB e Professora do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

ASSESSMENT PROFILE PRIOR LAND USE IN RURAL AREA ALTIPLANO LESTE,  
BRASILIA / DF.

ABSTRACT

It is known that the Cerrado is the second largest biome in Brazil, and is considered the last agricultural frontier on the planet, which makes this biome extremely threatened by human activities, This interference causes massive loss of diversity of native flora and fauna, preventing discovery, and studies using these natural assets as valuable. An alternative to reduce this impact would be the sustainable harvesting of fruits native to this biome, to generate income for small farmers, this study was in the region of Altiplano Leste, countryside Federal District inserted in São Bartolomeu River Basin, which are formed by small farms, which are used for leisure weekends, livestock and small family farms. The results were obtained through a questionnaire answered by the producers and site visits for data collection. Where the results showed that the owners kept some native fruit species on their properties, and that there is demand for these fruits in the region by people from other places. Said they would like to make a quantitative mapping and a more thorough survey of the species found on their property and technical information as management, processing and consumer market, and that there is interest in forming a cooperative for these purposes.

**Key-Words:** Cerrado; Sustainable Extraction; Income Generation; Conservation.

## INTRODUÇÃO

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, sendo superado em área apenas pela Amazônia. Ocupa 21% do território nacional e é considerada a última fronteira agrícola do planeta (*BORLAUG, 2002 apud KLINK, C. A.; MACHADO, R. B 2005*).

Segundo Ribeiro e Walter (2008), o Cerrado detém 5% da biodiversidade do planeta, sendo considerado a savana mais rica do mundo, porém um dos biomas mais ameaçados do País. Compreende um mosaico de vários tipos de vegetação, desde fisionomias campestres, savânicas e até florestais, como as matas secas e as matas de galeria.

O solo do Cerrado não é um solo próprio para utilização com fins agrícolas, porém com a utilização de fertilizantes e adição de calcário, o solo torna-se propício para a plantação em grandes extensões, como a monocultura de soja, que é um dos principais itens de exportação da agricultura brasileira.

Cerca de metade dos dois milhões de km<sup>2</sup> originais do Cerrado foram transformados em pastagens plantadas, culturas anuais e outros tipos de cultura. As pastagens plantadas com gramíneas de origem africanas cobrem atualmente uma área de 500.000 km<sup>2</sup>, ou seja, uma área equivalente à área da Espanha (*KLINK; MACHADO, 2005*).

O Cerrado possui como vegetação nativa, muitas plantas de uso medicinal, industrial, como decoração, fins artesanais e também de uso alimentar. Porém, por falta de conhecimento, muito das plantas frutíferas nativas do Cerrado não são de conhecimento de grande parte da população que vive neste bioma (*EITEN, 1972 apud MESQUITA, M. A. M.; NAVES, R. V.; SOUZA E. R. B.; BERNARDEST, G. & SILVA, L. B, 2007*).

Em função desta falta de conhecimento sobre as espécies frutíferas do Cerrado, Matteuci et al (1995) diz que a ocupação do Cerrado se faz às custas da eliminação total de sua vegetação natural que cede seu habitat a plantas exógenas como a soja, que nas duas últimas décadas, predomina como espécie cultivada no Cerrado. A ocupação desordenada e a transição da vocação de pecuária à de agricultura intensiva colocam em risco espécies conhecidas e desconhecidas da flora do Cerrado.

O Distrito Federal está situado no centro de distribuição do Cerrado Brasileiro, ocupando uma área de 5.783 km<sup>2</sup>, (*Atlas 1984, KIRKBRIDE & FILGUEIRAS, 1992*), com relevo plano e suave ondulação, em altitudes de cerca de 1.100m, que variam de 850 a 1.340m (*EITEN, 1984*).

Desde a fundação de Brasília em 1960, o Cerrado vem sofrendo alterações em seu mosaico, perdendo sua área para construção de módulos urbanos e suas extensões, e sofrendo

alterações para o crescimento da agricultura, seja familiar ou agronegócio, e neste cenário, é grande o número de espécies que deixam de serem catalogadas, estudadas e utilizadas.

Em 28 de janeiro de 1997, a Câmara Legislativa do DF aprovou a Lei Complementar n.º 17/1997, que criou o PDOT "Plano Diretor de Ordenamento Territorial" que é o macrozoneamento do DF. Este diz quais áreas do DF são passíveis de adensamento populacional, orienta as construções, planeja a ocupação de áreas urbanas e rurais, e ainda mostra onde o meio ambiente não deve ser tocado. De acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT), lei complementar nº 17, de 28 de janeiro de 1997, as áreas rurais do Distrito Federal são definidas de acordo com sua característica, pela importância econômica, social e ambiental e são divididas como: Zona Rural de Dinamização, aquela com atividade agropecuária consolidada, na qual serão incentivados os usos intensivos e a verticalização da produção, Zona Rural de Uso Diversificado no qual poderá ser permitido, além do uso agropecuário, a instalação de atividades agroindustriais e de lazer, Zona de Conservação Ambiental que é definida pelo seu caráter de intangibilidade, por encerrar ecossistemas de grande relevância ecológica e demais atributos especiais, merecendo tratamento visando à sua preservação, conservação ou recuperação e Zona Rural de Uso Controlado – ZRUC com atividade agropecuária consolidada que, em função da necessidade de preservação de seus mananciais e de seu grau de sensibilidade ambiental, terá seu uso restringido.

O Altiplano Leste é uma área rural do Distrito Federal, e está localizada no vale da bacia do Rio São Bartolomeu e esta inserida no PDOT como uma Zona Rural de Uso Controlado. Apesar de estar incluída como ZRUC, sofre constantes pressões do setor imobiliário e já há alguns condomínios irregulares. A região é formada principalmente por pequenas propriedades, que tem como principais atividades a criação de animais de pequenos e médios portes, pequena produção agrícola e uso das propriedades para lazer familiar, estas propriedades em sua maioria mantêm alguma espécie de frutífera nativa no terreno.

Os conhecimentos da importância econômica, nutricional, farmacêutico, social e cultural da flora do Cerrado, podem mostrar novas vias de geração de renda e melhora na qualidade da alimentação de pequenos produtores, podendo também agregar valor a vegetação nativa de forma que a mesma se torne atraente para os pequenos proprietários, como por exemplo, com a fabricação de doces, compotas, conservas, sorvetes e polpas, estimulando-os a manter as áreas nativas em pé e fazendo uso dessas para o extrativismo sustentável.

Este trabalho visou fazer um levantamento prévio do perfil de uso da terra por proprietários rurais da região rural do Altiplano Leste e analisar o seu potencial para uma cadeia comercial organizada baseada no extrativismo sustentável de frutíferas do Cerrado e sua preservação como um todo.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Caracterização da área e dos participantes**

A área escolhida para este trabalho é a do Altiplano Leste (15°49'30"S, 47°47'02"W). Região do Lago Sul em Brasília-DF, e é dividido em várias propriedades particulares que variam de 2 ( dois ) a 120 ( cento e vinte ) hectares, e está inserida em uma Zona Rural de Uso Controlado ZRUC, que é definida por lei, como aquela composta, predominantemente por áreas em que são desenvolvidas atividades agropastoris, de subsistência e comerciais, agroindustriais e não agrícolas dos setores secundário e terciário da economia, sujeitas às restrições e condicionantes impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela sua importância no que toca à preservação e à proteção dos mananciais destinados à captação de água para abastecimento público.

O Altiplano Leste possui uma associação de produtores rurais, denominada por: Associação dos Produtores do Altiplano Leste de Brasília (APRALB), onde são realizadas reuniões e eventos. Os cultivos de hortaliças, frutas e outros, e a atividade pecuária de animais de pequeno e médio porte, formam o perfil dos seus associados.

Para o trabalho ser aplicado na região do Altiplano Leste, foram seguidos os princípios éticos da autonomia, não maleficência, da justiça e da beneficência. O mesmo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB ao final do 2º semestre de 2011, sob o registro CAAE 0398/11.

Foi realizado um total de 15 visitas às propriedades rurais dos moradores do Altiplano Leste, que ocorreram nos dias 10, 12 e 17 de Abril de 2012. As propriedades foram escolhidas pelas facilidades de acessos oferecidas, tais como portões abertos, visualização dos moradores ou indicações de vizinhos. Foi realizada uma abordagem explicativa do projeto para os proprietários, que em seguida, realizaram a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e sua assinatura. Então, foi pedido aos proprietários permissão para a visita de conhecimento da propriedade, onde todos os entrevistados mostraram-se solícitos. Na ocasião mostravam a localização das frutíferas do Cerrado que eles conheciam na

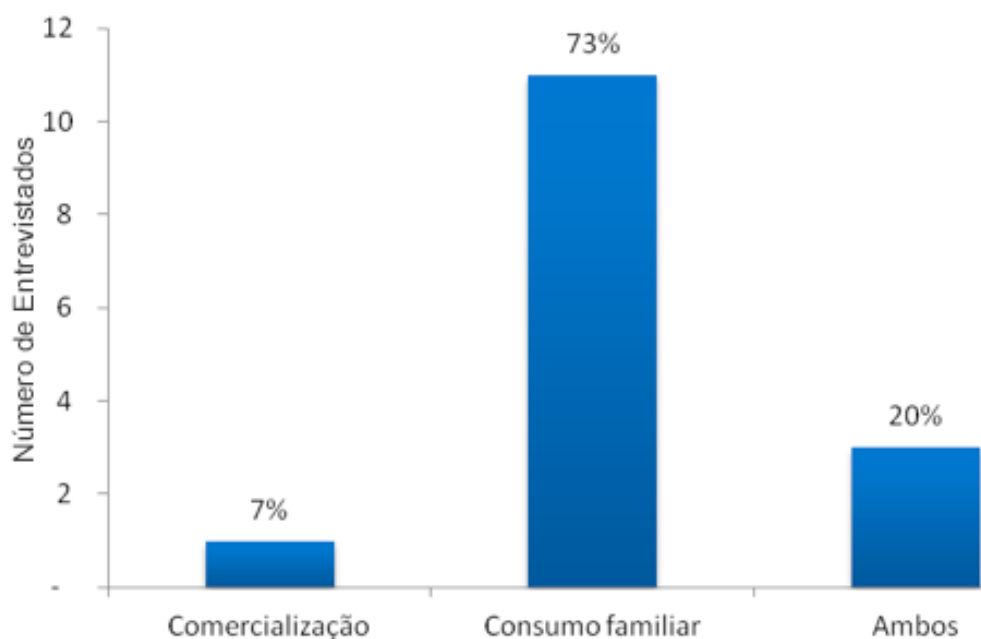
propriedade. Após a visita de conhecimento na propriedade, foi aplicado o questionário com 14 (quatorze) perguntas (anexo 1) e as respostas foram avaliadas quali-quantitativamente, conforme a característica das questões.

## **RESULTADOS**

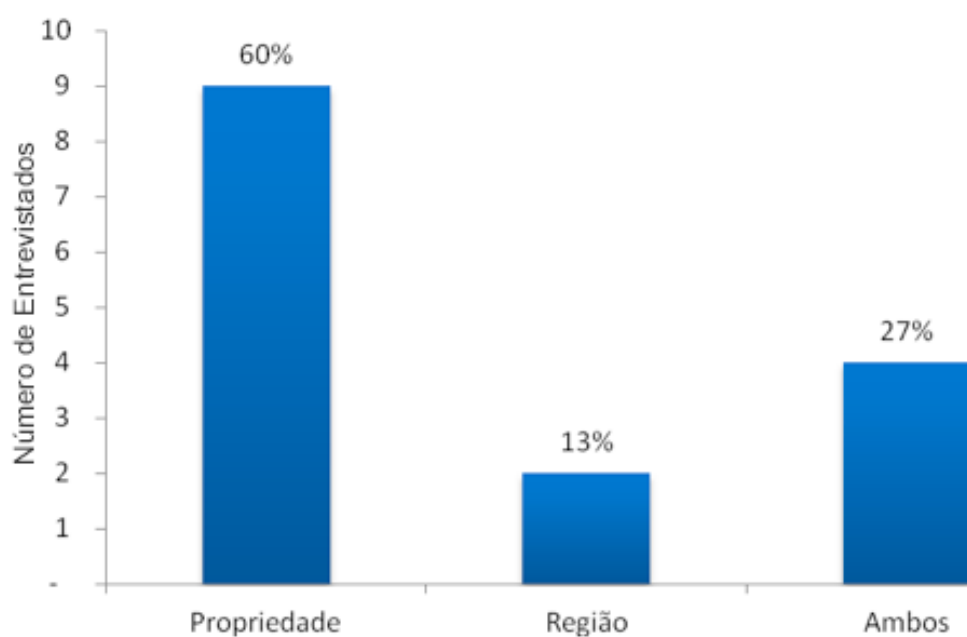
Quando questionados acerca de atividades extrativistas de nativas na propriedade ou região, constatou-se que todos os proprietários fazem algum tipo de extrativismo. A respeito do destino dos frutos da atividade extrativista, a maioria (73%) informou que o extrativismo é para consumo familiar, e apenas uma pequena parte faz comercialização destes frutos (Figura 1). Foi constatado que destes produtores que utilizam de alguma forma os frutos nativos do Cerrado da região, 87% coletam na própria propriedade e o restante fazem coletas na região como mostra a Figura 2.

Ao ser perguntado, se na propriedade alguma espécie de frutífera do cerrado foi plantada pelo proprietário ou caseiro, 46% responderam sim, sendo as mais plantadas: Pequi, Araticum, Bacupari, Cagaita. Um total de 54% afirmaram que não, que apenas existem espécies nativas preservadas na propriedade. Levantou-se qual fruto nativo do Cerrado encontrado na região era o mais rentável, o Pequi e o Araticum foram as mais citados pelos proprietários, sendo elas com as maiores perspectivas positivas econômicas e 60% apontaram que existe procura por frutos do Cerrado por pessoas de outras localidades para compra ou doação (Figura 3). Poucos proprietários souberam informar o número exato de indivíduos de cada espécie frutífera em sua propriedade, enquanto 67% disseram que não fazem nenhum tipo de tratamento específico como adubagem, poda ou irrigação nas mesmas.





**Figura 1.** Resposta aos tipos de extrativismo que os proprietários realizam.



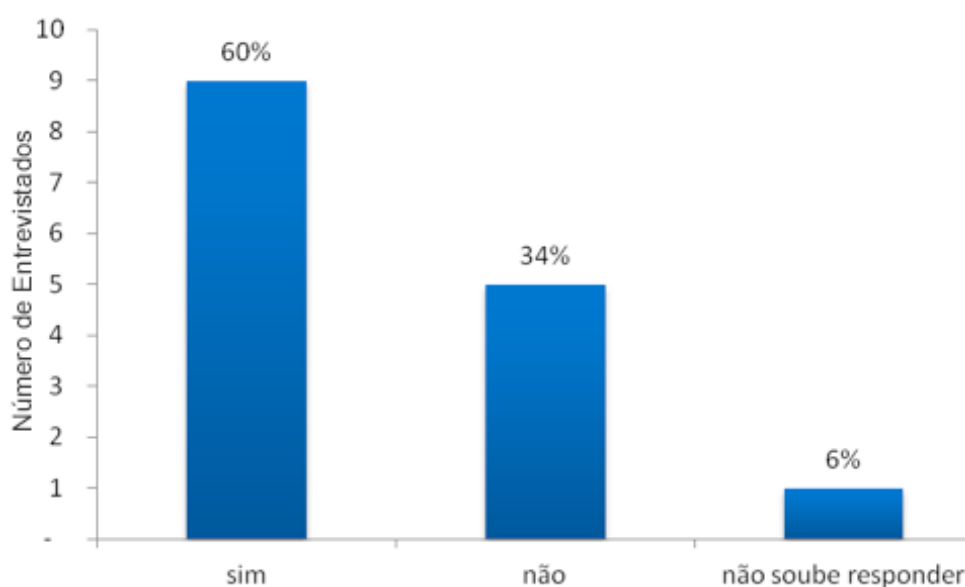
**Figura 2.** Resposta a localização onde os proprietários realizam o extrativismo.

Em geral, os frutos são consumidos ou comercializados na forma *in natura*, e poucos são utilizados na produção de conservas, doces ou compotas. Não houve registro na pesquisa de pessoas que vivem exclusivamente da renda do extrativismo destes frutos no Altiplano Leste.

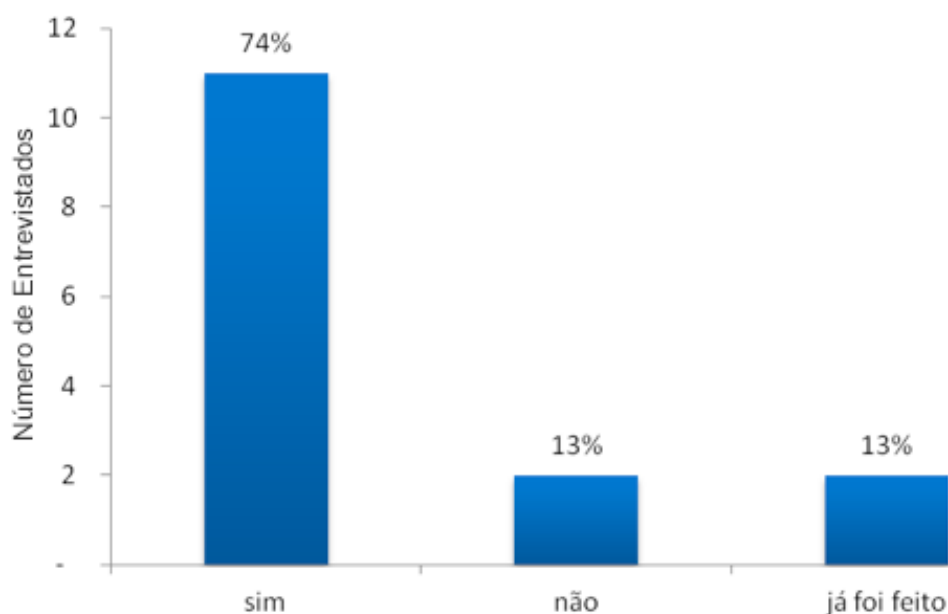
O interesse em procurar informações técnicas sobre mercado consumidor, manejo, formas de agregar valores e beneficiamento dos frutos foi o objetivo da pergunta nº 11, e o resultado obtido foi de que 74% nunca buscaram este tipo de informação e 26% já tiveram algum tipo de orientação técnica, principalmente de órgãos como EMBRAPA e EMATER.

Foi constatado que o índice de interessados em fazer levantamento das espécies nativas em suas propriedades foi de 74% dos entrevistados, enquanto 13% deles não tiveram este interesse e os outros 13% já haviam feito (Figura 4).

A última pergunta do questionário investigou se o proprietário já pensou em formar uma cooperativa para o extrativismo sustentável para comercialização destes frutos, e a resposta foi unânime entre os entrevistados: não houve esse interesse.



**Figura 3.** Resposta dos proprietários que responderam se havia procura dos frutos por outras pessoas para compra ou doação.



**Figura 4.** Resposta dos proprietários interessados em fazer o levantamento das espécies frutíferas nativas do Cerrado presentes na propriedade.

Durante a visita às propriedades pode ser observado que em onze delas foram mantidas pequenas áreas de vegetação nativa, e em quatro, apenas indivíduos isolados destas espécies. Em todas as propriedades visitadas, havia alguma espécie de frutífera do Cerrado, principalmente pequi, cagaiteiras, araticum e bacupari. Como a maioria das chácaras são para fins de lazer particular, a grande parte dos proprietários buscam suas rendas em outras atividades que não são relacionadas ao uso da terra, mantendo apenas pequenas hortas e em alguns casos, criação de animais como aves e caprinos para consumo próprio. A produção agrícola para comercialização foi verificada em apenas cinco propriedades, onde mandioca, milho, amendoim e frutas cítricas especialmente laranja, limão e mexirica, são as mais cultivadas e pelo pequeno volume produzido é comercializado na própria região.

## DISCUSSÃO

Foi possível observar após as visitas às propriedades rurais envolvidas na pesquisa, que a região do Altiplano Leste, mesmo em pequenas áreas residenciais, os moradores mostram uma vontade de conservação das frutíferas nativas do Cerrado, onde a maioria informou que faz extrativismo destes frutos para consumo próprio e em alguns casos chegam a comercializar pequenas quantidades que são coletadas nas próprias chácaras e na região para compradores de outras localidades. Isto mostra que pode haver um mercado consumidor para

a região, porém, atualmente, é aproveitado em muito pequena escala. Em todas as propriedades visitadas, havia alguma espécie de frutífera do Cerrado. No caso específico do pequi, este mostrou ser o fruto mais conhecido e consumido pelos moradores, mas a sua utilização é restrita apenas para preparo de pratos típicos como arroz com pequi e galinhada com pequi, e sendo pouco usado como conservas, polpas e óleos.

Pozo (1997), em estudos realizados em pequenas comunidades do Norte de Minas mostrou que os moradores fazem o extrativismo dos frutos do Cerrado disponíveis na região e aponta o pequizeiro como uma espécie bastante promissora que pode ser empregada em programas de recuperação de áreas degradadas e em programas de renda familiar, por ser uma espécie de fruto oleaginoso, muito apreciado pela população do Cerrado. O pequizeiro é considerado uma espécie de interesse econômico por outros autores como Almeida e Silva (1994), principalmente devido ao uso de seus frutos na culinária, como fonte de vitaminas e na extração de óleos para a fabricação de cosméticos.

A maioria dos pesquisados não conseguem ver o uso dos frutos do Cerrado como uma potencial atividade econômica para a região e conseqüentemente não tem interesse na formação de uma cooperativa. O desinteresse na formação de uma cooperativa para o extrativismo por parte dos proprietários para fins comerciais vem acompanhado das alegações que a quantidade destes frutos em cada propriedade talvez não gerasse um volume considerável para comercialização. A falta de conhecimentos técnicos tais com levantamento quantitativo de espécies, manejo, formas de agregação de valores, mercado consumidor, valores de mercado, entre outros, desestimulem esta atividade. Estes argumentos se mostram plausíveis, pois para realizar uma atividade extrativista sustentável é necessário um levantamento e planejamento mais minucioso da área. Conforme Lima (2008), conhecer as espécies úteis de uma comunidade e a abundância de indivíduos das espécies é fundamental para o planejamento de áreas de conservação de uso sustentável.

A maioria das propriedades visitadas tem a destinação para fins de lazer e plantio de pomares, onde as frutíferas nativas do Cerrado dividem espaço com muitas espécies exóticas como mangueiras, abacateiros, bananeiras entre outras. Porém há potencial para extrativismo em algumas propriedades, faltando talvez estimular proprietários a considerar a produção de nativas consorciada a outras culturas como citado por Pires & Scardua (1998) e Sawyer, Scardua & Pinheiro (1999), pode-se pensar em sistemas produtivos onde haja diversificação de atividades, como a produção agroecológica, a criação de animais diversos, o extrativismo, o manejo dos recursos naturais, o beneficiamento da produção e o turismo ecológico, por exemplo.

Infelizmente, esse desinteresse não permite a introdução do extrativismo como forma de preservação de áreas nativas na região. O extrativismo sustentável é uma opção de geração de renda viável para seus moradores, aliada a conservação de áreas com vegetação nativa tem obtido sucesso em outras regiões do Brasil, como citado por Carvalho em 2008:

“Algumas experiências como a da Cooperativa Grande Sertão, do norte de Minas Gerais, e da FrutaSã, no sul do Maranhão, demonstram o potencial do aproveitamento das espécies nativas do Cerrado para geração de renda aliada à conservação ambiental no bioma. Experiências em agroecologia também mostram a possibilidade do desenvolvimento de sistemas produtivos rurais biodiversos, harmônicos com as paisagens nativas e economicamente viáveis para agricultores familiares”

Os dados indicam que além da ampliação do diagnóstico, outras estratégias de sensibilização dos moradores da região acerca da importância da manutenção de áreas de vegetação nativa devem ser pensadas, e pela extensão das áreas nativas o estímulo a atividades de extrativismo sustentável não deve ser descartada, uma vez que poucos proprietários possuem conhecimentos da diversidade e riquezas de espécies nativas do Cerrado encontradas nas propriedades e na região.

Há poucas informações técnicas a respeito da diversidade de espécie, levantamento de densidade de indivíduos (por espécie em cada propriedade). Há também pouco conhecimento por parte dos proprietários quanto o valor comercial dos frutos na forma de polpas, doces, sorvetes, conservas, e também como matéria prima para indústrias de cosméticos, farmacêuticas e alimentícias entre outros. Esta falta de conhecimento contribui para o desinteresse em formar uma cooperativa, fazendo assim com que a região não tenha uma cadeia produtiva organizada.

Carvalho (2005) diz que é importante, então, um maior reconhecimento sobre o potencial que o uso sustentável da biodiversidade do Cerrado, especialmente o extrativismo não madeireiro, tem para o incremento da renda dos pequenos produtores inseridos neste bioma, para a dinamização das economias locais e para a conservação dos recursos naturais, como a água, os solos e a própria biodiversidade, uma vez que a valorização desta biodiversidade constitui-se em um forte motivo para preservá-la, explorando-a racionalmente. A partir deste reconhecimento, pode-se chegar à políticas públicas mais adequadas para o extrativismo no Cerrado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho mostrou através de um levantamento prévio, que não há interesse por parte dos proprietários em comercialização de frutos nativos do Cerrado encontrados na região do Altiplano Leste, e a falta de informações técnicas adequadas como mercado consumidor, identificação de espécies, manejo e beneficiamento destes frutos entre outras duvidas, são impedimentos para a formação de uma atividade extrativista comercial sustentável expressiva na região, mas o simples desenvolvimento da pesquisa nas propriedades foi suficiente para os entrevistados se mostrarem interessados em fazer um levantamento mais aprofundado mapeando e quantificando essas espécies em cada propriedade. Esse levantamento seria importante para verificar o potencial extrativista da região, podendo fornecer informações aos proprietários que permitam repensar as atividades de uso da terra para fins extrativistas e verificar a possibilidade de tornar viável uma cadeia produtiva para um projeto de extrativismo comercial sustentável na região e estimular a manutenção de áreas nativas remanescentes nas propriedades.

## ANEXOS

### Anexo 1

Nome:	
End:	Fone:
Proprietário (    ); Caseiro (    ); Arrendatário (    )	
Nº de pessoas na residência	
Quanto tempo mora neste local	
<b>Entrevista</b>	
1. Você faz extrativismo de frutíferas nativas na sua propriedade ou na região?	
2. Se faz o e extrativismo, que tipo? Para comercialização ou consumo?	
3. Se faz o e extrativismo, aonde? Na sua propriedade ou na região?	
4. No seu terreno, tem alguma espécie de frutífera do Cerrado que foi plantada pelo proprietário. Qual ?	
5. Quais as espécies encontradas na propriedade, nativas do cerrado, que você acha que é mais rentável?	
6. Há procura destes frutos por outras pessoas para compra ou doação?	
7. Você saberia quantos indivíduos de cada espécie frutífera, nativa do cerrado, existem na propriedade?	
8. Alguma espécie ou indivíduo, nativo do cerrado, recebe tratamento especializado como irrigação, adubagem ou poda?	
9. Como é feito o consumo deste fruto? “ in natura”, como doces, geleias ou de alguma outra forma?	
10. Quantas pessoas vivem exclusivamente da renda tirada da propriedade?	
11. Você já procurou informações técnicas como manejo, mercado consumidor, valores e etc das espécies frutíferas nativas do cerrado presentes em sua região?	
12. Você tem o interesse de fazer o levantamento das espécies frutíferas nativas do cerrado presentes na propriedade?	
13. Você tem interesse em comercialização?	
14. Você já pensou em formar uma cooperativa para o extrativismo sustentável das espécies frutíferas nativas do Cerrado?	

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, S. P.; SILVA, J. A. **Pequi e Buriti: importância alimentar para a população dos cerrados**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1994. 38 p. (Documentos, 54).
- CARVALHO, I. S. H. **Desenvolvimento e Gestão Ambiental para Assentamentos Rurais no Cerrado**. Disponível em <[www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA203-02032006-152639.doc](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA203-02032006-152639.doc)> Acessado em 14/06/ 2012.
- CARVALHO, I. S. H. **Políticas Públicas para o Extrativismo Sustentável no Cerrado**. Instituto Sociedade, População e Natureza e Mestrando no Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 12 f, 2005.
- CAVALCANTI, T. B. & RAMOS, A. E. **A Flora do Distrito Federal, Brasil**. 2ª Ed., Brasília/DF: Editora Embrapa, 2001.
- DURIGAN, G.; NISHIKAWA, D. L. L.; ROCHA, E.; SILVEIRA, E. R.; PULITANO, F. M.; REGALADO, L. B.; CARVALHAES, M. A.; PARANAGUÁ, P. A. & RANIERI, V. E. L. **Caracterização de Dois Extratos da Vegetação em uma Área do Cerrado no Município de Brotas/SP, Brasil**. Acta Bot. Bras. 16 (3): 251-262. 2002.
- EITEN, G. **Vegetação do Cerrado**. In: Pinto, M.N. (org.). **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas**. 2ª ed. Brasília, Ed. UNB, 1894
- GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL — **IPDF Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal** — documento técnico. Brasília. 1997 e Lei Complementar Nº 17, de 28 de janeiro de 1997.
- KLINK, C. A. & MACHADO, R. B.; **A conservação do Cerrado Brasileiro**. Rev. Megadiversidade, Brasília, vol. 1, nº 1, julho 2005.
- LIMA, I. L. P. **Etnobotânica Quantitativa de Plantas do Cerrado e Extrativismo de Mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) no Norte de Minas Gerais: Implicações para o Manejo Sustentável**. Universidade de Brasília - Dissertação de Mestrado em Ecologia, Brasília, 46 f. 2008.
- MATTEUCI, M. B. A.; GUIMARÃES, N. N. R.; FILHO, D. T. & SANTOS, C. **A Flora do Cerrado e suas Formas de Aproveitamento**. Anais Esc. Agron. E Vet., 25 (1): 13-30, 1995.
- MESQUITA, M. A. M.; NAVES, R. V.; SOUZA, E. R. B.; BERNARDES, T. G. & SILVA, L. B. **Caracterização de ambientes com Alta Ocorrência Natural de *Araticum* no Estado de Goiás**. Rev. Bras. Frutic. Jaboticabal, SP, v. 29, nº 1, p. 15-19, abril 2007.
- PIRES, M. O.; SCARDUA, F. P. 1998. **Extrativismo vegetal não madeireiro no Cerrado**. Versão 3.0. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza.
- POZO, O. V. C. O pequi (*Caryocar brasiliense*): uma alternativa para o desenvolvimento sustentável do Cerrado no norte de Minas Gerais. 1997. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1997.



RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. 2008. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. Pp. 153- 212. In: S.M. Sano; S.P. Almeida & J.F. Ribeiro (eds.). Cerrado: ecologia e flora. v. 1. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica.

SAWYER, D.; SCARDUA, F. P.; PINHEIRO, L. 1999. **Extrativismo vegetal no Cerrado: análise de dados de produção, 1980-1993**. Versão 2.0. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza.

VIEIRA, M. K.; SILVA, A. P.; ROMIO, E. E. M.; SANTANA, S. R. & NUNES, R. O. **Levantamento de Espécies Frutíferas em um Fragmento de Mata da Fazenda Palmeiras no Município de Espigão do Oeste, RO**. Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas; Professor do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - FACIMED.